

Tárgytematika / Course Description**Tervezés földrengésre**

EKLM_SETM026

Tárgyfelelős neve /**Teacher's name:** Dr. Kegyes-Brassai Orsolya Katalin**Félév / Semester:** 2019/20/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 0/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 12/0/0**OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

A cél a BSc képzésen szerzett ismeretanyag jelentős bővítése a földrengésre való méretezéshez kapcsolódó geotechnikai feladatok terén. A tantárgyban a talajdinamika és földrengésre való tervezés főbb témaköreinek megismertetésével bővítjük a hallgatók tudását.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Bevezető előadás
Földrengések keletkezése, lemeztectonika, földrengések hatásai
Földrengési hullámok, akcelerogramok
Földrengések jellemzői, Magyarország földrengés-veszélyeztetettsége
Dinamika
Szerkezeti viselkedés
Talajdinamika I. - Anyagmodellezés
Talajdinamika II. - Laboratóriumi és helyszíni mérések
Földrengésre való méretezés az EC szerint (EC8-1, EC8-5)
Koncepcionális tervezési elvek
Alapozások méretezése földrengésre
Talajfolyósodás, Rézsúállékonyság
Házi feladat leadás beszámolóval
Házi feladat leadás beszámolóval

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

1 zárthelyi, három házi feladat s azok szóbeli megvédése

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom	Richard P. Ray: Geotechnikai kézikönyv földrengésre való méretezéshez, Artifex Kiadó Kft, 2014 Dulácska, E., Joó, A., Kollár, L.: Tartószerkezetek tervezése földrengési hatásokra, Akadémiai Kiadó, 2008
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ajánlott irodalom	Kramer, S. L.: Geotechnical Earthquake Engineering, Prentice Hall, New Jersey, 1996. Charleston, A.: Seismic design for architects, Elsevier, 2008. Chopra, Anil K: Dynamics of Structures: Theory and Applications to Earthq. Eng., Prentice-Hall, 1995. Das, B. M.: Principles of Soil Dynamics, PWS-Kent Publishing Company, Boston 1993
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------